18 —

PROGRAMMA

DELLE OPERAZIONI, PIANTAGIONI E CULTURE

DA ESEGUIRSI

NEL PODERE SPERIMENTALE

della R. Società Economica di Terra di Lavoro

STABILITO DALLA COMMISSIONE, COMPOSTA DA' SOCII

CAV. VERDE, TEN. COL.° MELE, G. BOSCO, G. SIDERI, G. GALLOZZI E S. MAJELLI

A RELAZIONE

di Ferdinando d'Elia

SEGRETARIO PERPETUO E COMPONENTE DELLA MEDESIMA COMMISSIONE

Essendo il podere sperimentale destinato a dar pratici insegnamenti di culture sia per l'agricoltura propriamente detta, sia per l'orticultura nelle diverse sue diramazioni, e sia per le industrie che coll' agricoltura si alimentano, mentre contribuiscono ad utilizzarne i prodotti, accrescerne la copia e migliorarne la qualità; ed avendo ancora ad oggetto la introduzione di quelle utili piante esotiche che è probabile di veder con successo fra noi prosperare per fornire indi i semi ed i polloni ad oggetto di diffonderne la coltura in tutta la provincia, il che esige la creazione d'un semenzaio e vivaio permanente, il fondo a ciò destinato dee esser ripartito in modo che possa ben rispondere alla esecuzione di quanto su tali vedute sarà necessario intraprendere.

Quindi tre divisioni principali colle rispettive attinenze saran fatte del podere, riguardando una l'agricoltura, un'altra l'orticoltura, e la terza il vivaio di piante da riprodursi, oltre quel che occorre per talune industrie indivisibili compagne d'una buona agricoltura.

AGRICOLTURA.

Vi saranno principalmente degli scompartimenti per le culture de' cereali e civaie di nuove specie da paragonarsi con quelle preferite nelle nostre culture, per sperimentarne il merito in relazione della qualità e quantità del prodotto e del tornaconto dell' introduzione, oltre cercar di migliorare quelle più usitate fra noi con sistemi meglio intesi di coltivazione, sia con adoprare materie fertilizzanti più efficaci, sia con rettificare talune pratiche di coltura, ed ammettere quelle ritenute le più preferibili; ed infine con adottare una rotazione diversa, almeno quadriennale, ed a seconda delle piante che vogliono comprendersi in essa, sia di cereali, sia di tuberose, sia di leguminose e di altre colture sarchiate per far che la medesima pianta non torni sì spesso sul medesimo terreno.

AVVICENDAMENTO AGRARIO.

Di conseguenza lo spazio da destinarsi alla rotazione sarà diviso in porzioni uguali corrispondenti al numero delle piante colle quali si vuol formare l'avvicendamento, per ottenersi agevolmente il risultato della convenienza, avuta ragione della quantità di terreno occupato, delle spese erogate, e del prodotto ottenuto.

SPERIENZE COMPARATIVE DELLE DIVERSE SPECIE DI GRANO.

Delle innumerevoli specie di cereali segnatamente di frumenti, per paragonarli con quelli da'nostri agricoltori più preferiti, sarà fatta comparativa esperienza d'anno in anno, atteso il numero non piccolo delle specie ed il non vasto spazio, che, per le altre sperienze a farsi, può addirsi a tali pruove.

RISO A SECCO.

Altri esperimenti ancora saran ripetuti sul riso a secco, o riso Chinese, già da tempo introdotto per le speciali cure di S. M. il defunto Re FRANCESCO I°, di gloriosa ricordanza, coltura che si trova indebitamente dimenticata, e che or può rianimarsi con altre specie introdotte dalla China in Europa.

PRATI ARTIFICIALI.

Altra parte di suolo sarà dedicata alla coltivazione de' prati artificiali stabili o di lunga durata irrigui e non irrigui, per dare esempio del modo agevole di formare una pastorizia permanente e collegata coll' agricoltura, e che mentre tende a fornire più scelto ed adatto nutrimento al bestiame, che dee accrescersi e migliorarsi in ogni podere, profitta de' letami del medesimo pe' necessarii ingrassi.

Di conseguenza saranno provati i prati di medica (1), di lupinella (2), avena altissima, loglio perenne (3), delle varie e migliori specie di trifogli, e di altre nuove per quindi valutarne il merito, e farne preferire l'introduzione fra quelle che ingrassano meglio e con minori inconvenienti gli animali, producono maggior copia di latte e spossano meno il suolo.

E ciò oltre i prati di quelle erbe che debbono coltivarsi pel sovescio necessario a talune colture, e che forniscono anche in parte temporaneo alimento al bestiame.

PIANTE INDUSTRIALI.

Farà parte ancora delle grandi culture quella delle piante industriali che possono reputarsi utili non solo per la sussistenza generale, ma anche pei bisogni e le esigenze delle arti e delle industrie.

Quindi altra parte di fondo sarà addetta alla coltivazione di quelle fra tali piante che non possono o non si vogliono comprendere nello stabilito avvicendamento, sia perchè non ancora ben note e di certa riuscita, sia per un modo di vegetare tutto proprio.

Fra tali piante quelle oleifere saran coltivate di preferenza, quali il colzato (1) la camelina (2) il sesamo (3) l'arachide ipogea (4) il rafano chinese ed altre.

Le tintorie, oltre la robbia ben nota fra noi ed estesamente coltivata in Acerra ed in varie parti del distretto di Nola, debbono coltivarsi per utile esempio e per fornire i colori vegetabili alle manifatture ed alle arti in crescente progresso fra noi, e specialmente il poligono da indaco *polygonum tinctorium*, *l'eupatorium levigatum* del Brasile, ed altre esotiche, o che, sebbene non tali, danno ottimi colori per vaghezza e consistenza, quali sono pel rosso, il caglio giallo, *galium verum*, il caglio bianco, *galium mollugo* ec. l'*aparine*, le diverse asperelle, *asperula cynanchica*, *odorata*, *tinctoria*, la consolida maggiore, *consolida major*, l' acetosa *rumex acetosa*, e lo zaffrone, *carthamus tinctorius* ecc. Pel verde lo *spincervino*, *rhamnus catharticus* per le sue bacche immature; le bacche o frutti del sambuco *sambucus niger*, le foglie del mughetto, *convallaria majalis* ec. Pel cilestro o turchino oltre le suddette indigofere, il guado, *isatis tinctoria*, che resta sul terreno più anni, il ligustro, *ligustrum vulgare* ecc. Pel giallo lo zaffeçano, *crocus sativus*, la guadcrella, *reseda luteola*, *la dastica cannabina*, *la serratula tinctoria*, *il* rabarbaro, *rheum palmatum* ecc. ecc.

Van compreso in tal categoria anche le piante tessili o filamentose, oltre la canapa ed il lino

(1) Medicago sativa.
(2) Edysarum onobrychis.
(3) Lolium perenne.

(1) Brassica Napus var.
(2) Alissum sativum.
(3) Sesamum orientale.
(4) Arachis ipogœa.

di generale cultura fra noi, e fra queste saran preferite il *phormium tenax*, qualche agave, oltre l'Americana spontanea in più parti, la pita o fetida, l'Abaca, *musa textilis*, la canapa della China, *cannabis gigantea*, il *chorchorus textilis*, il cotone siamese, *gossypium siamense*, l'*asclepias syriaca*, la ginestra, *spartium junceum*, che ha anche i fiori odorosi, e simili.

Le saccarifere, quali la barbabietola, *beta*, il sorgo, *holcus sorghum saccharatum*, il mays zuccherino ec.

Le cerifere quali le miriche, *myrica cerifera*, la *guingamadou* o ceraiuolo di caienna ec.

Le piante utili per l'alimento di taluni animali, oltre le arboree per tal uso, il *catto* della coccinìglia, *cactus opuntia coccilinifera* o nopale, ec. ec.

PIANTE ED ALBERI PER L'AGRICOLTURA ED ALTRI USI.

Le parti di fondo destinate alle indicate culture saranno alberate in più parti con diverse piante da scegliersi fra quelle che offrono utile all'agricoltura, alle costruzioni, alle arti ed alle altre industrie, e fra queste quelle la cui foglia è di alimento ad animali utili, come il gelso ed il ricino pe' bachi, il citiso, *medicago arborea*, la cui foglia produce molto latte alle vacche, il *cavolo cavaliere*, utile foraggio, con altri di simile utilità, e che sebbene per taluni non del tutto ignoti, non debbono mancare per gli esperimenti cui colla loro diversa coltivazione e prodotti potran dare origine.

Di tali e di altre utili piante arboree, come delle specie più scelte di ulivi, saran formati de' viali, e coverto il lembo degli scompartimenti destinati all'agricoltura, adattandoli però in modo che, mentre nulla tolgano alla prospettiva del nuovo ospedale militare, non impediscono la vegetazione delle piante sottoposte che han d'uopo di molto sole, come garantiscano le altre piantagioni da venti dominanti, ed ombreggino quelle che hanno a temere della troppa luce solare ec.

NUOVE PIANTE.

Altra parte di suolo sarà destinata all'esperimento di nuove piante da potersi acclimare per l'utile di qualunque natura che possono fornire, non esclusa qualche bella pianta medicinale, oggetto da non trasandarsi in uno stabilimento come quello che va a crearsi.

NUOVI STRUMENTI AGRARÎ.

Sarà ne' lavori fatto l'uso delle macchine e de' nuovi strumenti agrarii, pel lavoro più perfetto e di più pronta esecuzione e pel maggior risparmio di mano d'opera; e vi sarà, oltre il coltro toscano, l'estirpatore a cinque vomeri, l'erpice a rombo ed il piccolo sarchiatore, che già si posseggono dalla Società, una completa collezione di quelle riconosciute più utili e di recente inventate ed ammesse nell'agricoltura straniera perfezionata, e ciò per poterne la società esaminare i pregi e l'utile per proporle con certezza nella generale coltura, qualora emerga da' fatti che il loro uso ed i risultamenti che da esse si ottengono corrispondano agli interessi agricoli ed economici della Provincia sotto tutti i rapporti.

CHIUSURE CON SPALLIERE DI SIEPI VIVE.

Saranno i diversi scompartimenti che più ne han d'uopo recinti con chiudende di siepi vive di piante adatte, di bella apparenza ed utili si per dare esempio di tal modo di garenzia de' campi, come per preservare le nuove plantagioni dell'orto dal danno degli uomini e degli animali.

ORTICOLTURA.

La parte da destinarsi all'orticoltura sarà divisa in tre parti principali, cioè

1° in quella che si occupa delle piante ortensi di stagione sì arboree che erbacee, di specie o varietà non ancora fra noi introdotte, o che esistono e possono essere migliorate nella qualità e quantità de' prodotti.

2° in quella che attende alla coltura delle piante i di cui prodotti si ottengono fuor di stagione con mezzi artificiali e son dette *colture forzate*.

3° in quella in fine che prende cura delle piante esotiche per ornamento de' giardini di diletto, oggetto al presente di molto pregio nell'orticoltura europea.

PIANTE ORTENSI.

1° Le piante ortensi non ancora introdotte nelle nostre culture saranno procacciate da' luoghi donde possono ottenersi sia per semi, sia per piante, specialmente in fatto di tuberose, leguminose, cucurbitacee, ed altre simili che possono con successo e vantaggiosamente fornire elementi alla sussistenza generale, alle arti, al lusso, ed alle diverse industrie.

Tutte quindi le più scelte varietà di fragole, delle quattro stagioni, di tutti i mesi, a frutto rosso, a frutto bianco, del Chili, delle Alpi ecc.

I lamponi a frutto color carne, di tutti i mesi, gialli, tardivi, primaticci, ec.

De' ribes a grappoli rossi, perlati, color carne ec. ed altre molte che saranno procurate fra le più rare e pregiate fra le piante utili ec.

Tutti i detti ed altri prodotti ingentiliti da una bene intesa coltivazione che ne migliori le qualità e ne crei delle nuove varietà, possono riuscir vantaggiose allo stabilimento e di utili esempii dell'orticoltura.

Le diverse piante aromatiche per le distillerie, per le profumerie e le esigenze del lusso prenderanno posto fra le colture, e con esse saranno formati de' bordi alle ajuole che rendano insieme vaghezza ed utilità.

PIANTE FRUTTIFERE.

Le piante fruttifere di tutte le specie e varietà le più peregrine e nuove fra noi, e che possano aversi dall'estero per più individui per ogni una di esse, come

1° di Meli — 2° di Peri — 3° di Ciliegi colle varietà specialmente di Maraschi rossi e neri — 4° di Albicocchi — 5° di Peschi — 6° di Susini — 7° di Mandorli — 8° Azaruoli — 9° Melogranati — 10° Nocciuoli — 11° Noci e 12° Pesco-noci — 13° Nespoli colle varietà del Giappone — 14° Fichi – 15° Sorbi — 16° Pini ec. ed altri molti o nuovi del tutto o di varietà ottenute mercè innesto, che ne hanno, se non cangiate, di molto modificata le specie.

Viti di tutte le più rare varietà non ancora fra noi introdotte, e da tenersi secondo la loro natura e vegetazione più adatta a vigna, a spalliera, a pergola, o ad arbusti.

Inoltre per gli agrumi sarà fatta la collezione di tutte le specie e varietà da allevarsi col sistemi più acconci e preferiti sia a pieno vento, sia a spalliere, sia riparati, con potarli in modo da formare il bello della pianta, l'ornamento del giardino, e contribuire al più rigoglioso vegetare delle medesime.

POTAGIONE.

Tutte le cennate piante debbono tenersi potate secondo i più sani principi di bene intesa potagione, ed in tutti i modi ritrovati utili dagli agronomi, per ottenere non solo una migliore vegetazione delle piante istesse, e non assoggettarle a de' tagli improvvidi e dannosi, come suole fra noi avvenire per la ignoranza in cui si trova la generalità degli agricoltori e giardinieri delle vere norme di un avveduta potagione, ma

per dare insegnamenti pratici de' principii di fisiologia vegetale sì agli allievi dell' Istituto agrario, che alla generalità de' coloni.

CULTURE FORZATE E STUFA.

2° Per ottenere le culture fuor di stagione o forzate, come soglion dirsi, vi sarà una piccola stufa necessaria ancora a garantire le nuove piante che si riproducono, almeno pe' primi stadii della loro vita, per porle in grado di rinvigorirsi pria di esporle all'aria libera, e per sottrarle a que' pochi giorni di rigido freddo che talvolta, sebben di rado, fa andar perduti i primi germogli o pianticelle di recente sbocciate.

Debbono per ciò porsi ancora in uso i diversi modi di coverture usitate dove non altrimenti si ottiene la maggior parte di quei prodotti che noi abbiamo per favore del clima, che assai meglio si presta a secondare simili intraprese, le quali daran saggio dell'abilità de' direttori ed esecutori delle colture e vantaggio allo stabilimento che va a sorgere, e che potrà così fornire continuamente de' prodotti ortensi contro stagione.

PIANTE D' ORNAMENTO.

3° Infine altra ma non estesa parte del fondo destinata coll' orticoltura sarà dedicata alla coltivazione di poche ma belle e scelte piante esotiche per ornamento, non solo del giardino stesso, ma ancora per la istruzione e l' insegnamento di tal parte di orticultura al presente molto curata oltre monte e fra noi.

SEMENZAIO E VIVAIO.

Oltre le piante fruttifere di tutte le specie e varietà di cui sarà fatta collezione per moltiplicarsi sì per seme che per innesti o in altri modi, altra parte di suolo sarà destinata per un vivaio di tutte le più belle ed utili piante arboree a fronde caduche, e sempre verdi, che sian pregevoli per una qualche qualità speciale, ed utili in modo qualunque all'agricoltura, alle industrie ed alle arti.

Inoltre si formerà una raccolta di tutti i semi delle piante coltivate nel podere per soddisfarne, alle condizioni da stabilirsi, a tutte le richieste, e per diffonderli in tutta la provincia.

Tal vivaio sarà stabilito in siti al settentrione del fondo, in modo che mentre nulla si tolga alla regolarità e prospetto di esso, ne restino garentite le altre piantagioni da' venti del Nord Est e di Est specialmente dannosi in queste parti.

PIANTE PER LEZIONI DI BOTANICA.

Finalmente stabilendosi, come trovasi Sovranamente ordinato, l' Istituto agrario, sarà formata in sito da destinarsi una collezione di piante di serie botaniche secondo la classificazione di Linneo, e quella di famiglie secondo Jussieu, per dare un' idea generale di botanica agli allievi.

ESECUZIONE DE' LAVORI E GIARDINIERO IN CAPO.

Per la esecuzione di tutti i lavori di agricolturae d'orticoltura su divisati, e per altri che possono disporsi, oltre una collezione di tutti gli strumenti ed utensili da giardino, è indispensabile che vi sia sotto la direzione della Società per l'organo della sua Commissione un giardiniere in capo versato non solo in orticoltura, ma anche in agricoltura perfezionata e che conosca i principii e l' efficacia delle sostanze fertilizzanti, sappia applicarle secondo la natura de' terreni, e sia a conoscenza di tutti i nuovi sistemi di agricoltura ed orticoltura più ricevuti. Dovrà egualmente essere istruito sulla utilità ed uso pratico delle nuove macchine ed istrumenti agrarii, non che nella conoscenza delle piante sì agricole che ortensi, come ancora di quelle esotiche più generali per gli orti d'ornamento.

Egli, oltre le braccia necessarie a' lavori, sarà

coadjuvato da un giardiniere in secondo, ed entrambi saranno stipendiati, ed avranno stabile dimora nel podere, quando ne saran compiuti i fabbricati.

In fine si formerà un Catalogo generale di tutte le piante, che s'introdurranno ed aumenteranno nel podere, non solo per conoscerne le denominazioni tecniche, le specie e varietà, e le utili proprietà di ciascuna, ma anche per conoscerne il numero, e prender conto ad ogni richiesta di quel che si acquista e si va aumentando.

Ciascuna pianta poi avrà la sua denominazione scritta in nero su tavoletta bianca presso la pianta istessa o attaccata al suo tronco se arborea.

INDUSTRIE.

Apiario e Bigattiera.

Le diverse industrie che debbono aggregarsi allo stabilimento del podere sperimentale sono oggetto di altro lavoro che a suo tempo sarà presentato all' esame della Società; per ora basterà solo cennare, che per quella delle Api da curarsi a preferenza per la sua grande utilità e per la poca conoscenza che se ne ha nella Provincia, s'avrà un Apiario in sito acconcio con diverse arnie, e colle piante più adatte al loro alimento, e ciò per dare esempio agli allievi ed amatori, ed essere al caso di presentare le analoghe osservazioni sugli alimenti più idonei per ottenere un prodotto maggiore e di qualità migliore.

Dovrà quindi curarsi la estrazione e depurazione del mele e della cera in apposito locale.

Dovrà ancora esservi una bigattiera per curare l' allevamento de' bigatti, dopo cresciuti i gelsi, eseguiti a resi abitabili i locali secondo le idee che si son fornite all'architetto, che ha progettato i lavori, che trovansi approvati.

ESTRAZIONE E DEPURAZIONE DEGLI OLII ED ALTRI ESPERIMENTI INDUSTRIALI

L'estrazione e depurazione degli olii di oliva, e de'semi delle piante oleifere, l'estrazione della farina dalla pannocchia del grano turco, secondo l' idea suggerita da S. M. (D. G.) e per le quali si avranno gli analoghi strettoi e machine opportune, non che quella dello Zucchero della barbabietola e delle altre piante dalle quali può cavarsi, come pure quelle dell'indaco dai poligono e delle altre materie coloranti saranno curate nello stabilimento, come ancora quelle degli animali utili all'economia rurale, domestica ed alla pubblica sussistenza da aversi nel podere, non solo per migliorare le razze indigene e sperimentare quelle straniere da potersi introdurre, ma per gli utili insegnamenti risultanti da osservazioni che dovran farsi per stabilire fra l'altro quanto convenga in ordine a' migliori animali da lavoro, da macello e da dar latte, oggetti essenziali e che al presente occupano le cure dei più distinti agronomi ed industriosi che intendono a' progressi dell'agricoltura delle proprie regioni.

Di queste, come de' migliori processi di vinificazione, e distillazione e di altre industrie risultanti da prodotti del suolo, e che son suscettibili di miglioramento, e de'mezzi più idonei da ben condurle è discorso in altro scritto che, come si è detto, sarà in seguito sottoposto al giudizio della Società.